

裏側全部教えます GR86のTVCM撮影現場潜入レポート!!

2022年6月10日発行・発売(3・6・9・12月の毎月10日発行・発売)
第14巻3号通巻88号
ザッカー | 86&BRZマガジン

XCAR 86 & BRZ magazine

036

2022 Summer
[7月号]

Aut Messe Web
<https://www.automesseweb.jp>

失敗しない「サスペンション選び」



TOPIC

10

[特集]

注目のトピック

新旧86&BRZの魅力

TCL ADVANCE

TANIKAWA CHEMICAL LABORATORY

YOKOHAMA PRIDE

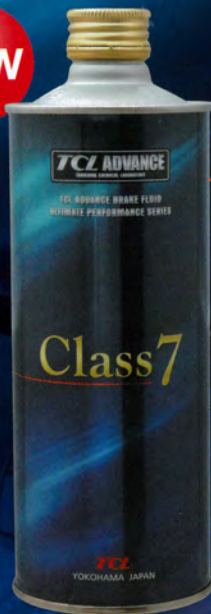
日本製

超 制動力

フルードでブレーキングは劇的に進化する

TCL ADVANCE BRAKE FLUID ULTIMATE PERFORMANCE SERIES

NEW



Class 7

低粘度

高沸点

安定した
流動性

応答性向上

- Class 7規格をクリアし、スポーツ走行向けに開発したブレーキフルード。
- 蒸留塔を自社で有し、原材料レベルからクオリティを綿密にコントロール。
- 高い低温流動性(-40℃動粘度:663mm²/s)と安定した動粘度(100℃動粘度:2.0mm²/s)、高いドライ沸点(271℃)/ウェット沸点(191℃)を併せ持ち、ABSとマツチングの良いスペックを有しながら、安定したペダルフィールの持続性を実現。
- -40℃以上のあらゆる温度環境下において、最新デバイスを搭載したハイパフォーマンスカーのブレーキ性能をフルに引き出します。
- 特許出願中の特殊添加剤を配合し、抜群のペダルタッチを長く保ちます。

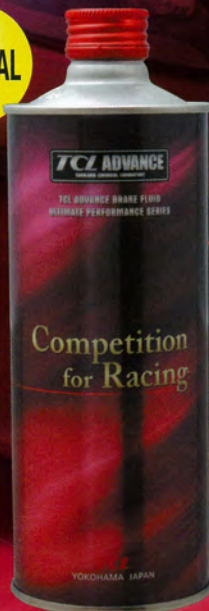
Part No. TA-B705L 0.5Liter ¥3,300 (税抜き¥3,000)

dry Boiling point
271
℃

Wet Boiling point
191
℃

※代表値

RENEWAL



Competition for Racing

高沸点

グリコール
エーテルベース

優れた
防錆性

優れた
対高温劣化性

- DOT規格の枠を超えた超高性能ブレーキフルード。
- 蒸留塔を自社で有し、原材料レベルからクオリティを綿密にコントロール。
- 高いドライ沸点(322℃)、ウェット沸点(212℃)を持ち、過酷なブレーキ使用環境下で最大のパフォーマンスを発揮。剛性の高い安定したペダルフィールの持続性を実現。
- グリコールエーテル系をベースにしたブレーキ液であるため、DOT/JIS規格品(DOT5.1やDOT4)からの移行も容易に行えます。

Part No. TA-BC05L 0.5Liter ¥4,400 (税抜き¥4,000)

dry Boiling point
322
℃

Wet Boiling point
212
℃

※代表値





これがMCBの中身。じつはオイルはまったく使われておらず、皿バネや樹脂などが使われている特殊構造。この特殊な構造により他社製品では真似できない減衰特性を発揮し、抜群の振動吸収や走行安定性を可能にしている

より上質な走りのために 最適な装着場所を模索中

新世代のボディ補強パーツとも言えるAISIN社製のMotion Control Beam（以下、MCB）。ボディに伝わる不快な外部からの入力を低減し、上質なボディとレスポンスの良いステアフィールをもたらしパーツとしてお馴染みだろう。

その「MCB」を先代デモカーにし君号に装着し絶賛していたマルマン・モーターズ代表のまんねんサン。ニューデモカーGR86にチェンジしたと同時に、自身が納得できるオリジナルパーツの構想を練っていた。そのなかのひとつが、この「オリジナルMCB」。試作品の装着テストに立ち会えるとのこと、お邪魔してきた。

用意されていたMCBはバネ剛性が異なる2タイプのモノが数本。まず、左右のフロントストラットとバルクヘッドの間にあるハの字になっているノーマルのパイプを外し、MCBを装着。リヤはシートのキャッチ部分（クロスメンバーのアップバー側）に装着した。

この仕様の感想は「初代に比べてGR86ではボディ剛性が上がっているから、うし君号で装着したときのような効果がわかるのかな？」って思っていたんですけど、違うね。北海道の道ってデコボコがひどいから色んな振動が車内に伝わってくるんだけど、それがMCBで抑えられているので、非常にストレスが軽減されますね。ステアリングを切った際も装着前はワッテンボ遅れてクルマが向きを変え始めたけど、装着したらステアリングと同時にクルマが反

TOPIC 4



フロントMCB2本仕様、さらにサイドメンバーの両端を結ぶようにもう1本追加したバージョンもテスト



リヤはシートを外したクロスメンバーのアップバー側に、フロント同様に専用ブラケットを使い装着



フロントストラットとバルクヘッドの間にあるノーマルの補強バーを外し、専用のブラケットを使ってMCBを装着

拘りに拘ったマルマン・モーターズオリジナル Motion Control Beam 開発中！

魔法の棒!? MCBとドアスタビライザーでステアフィールの良い上質ボディを！

☎マルマン・モーターズ ☎0133-77-6886 <http://www.maruman-motors.com/>

86&BRZのカスタマー目線で、痒いところに手が届くようなオリジナリティあふれるパーツをリリースしているマルマン・モーターズ。代表のまんねんサンが、ニューデモカーGR86を使い、自身が納得できるオリジナルパーツをまた開発し始めたようだ

ドアスタライカーの部分にこのちょっとしたパーツを加えるだけで、隙間が埋まり、ボディ剛性と同時にステアフィールもアップする。新旧問わず86&BRZはドアが大きいので、効果もわかりやすい



「今回のMCBを装着していても、もう少しリヤの動きのキレが伝わってこないかなあって思っていて、ドアスタビライザーを付けて改善されたら儲けもんだなくらいに思っていたんだけど、ガラッとビックリするほど良くなったから、改めて感心させられるパーツだね。ドアスタビライザー1単品でも効果はあるけど、MCBと組み合わせれば効果倍増ですね」と、その効果に驚いていたまんねんサン。

GR86&ニューBRZをより良い上質なボディに仕上げるのに、ぜひ参考にして欲しいアイテムだ。

この日の最後にもうひとつ、AISIN社製の画期的なボディ補強アイテム「ドアスタビライザー」も装着しテストしてみた。

「今日の新世代にもうひとつ、AISIN社製の画期的なボディ補強アイテム「ドアスタビライザー」も装着しテストしてみた。

「今日MCBを装着していても、もう少しリヤの動きのキレが伝わってこないかなあって思っていて、ドアスタビライザーを付けて改善されたら儲けもんだなくらいに思っていたんだけど、ガラッとビックリするほど良くなったから、改めて感心させられるパーツだね。ドアスタビライザー1単品でも効果はあるけど、MCBと組み合わせれば効果倍増ですね」と、その効果に驚いていたまんねんサン。

GR86&ニューBRZをより良い上質なボディに仕上げるのに、ぜひ参考にして欲しいアイテムだ。

最新規格をクリアした 最先端のブレーキフルード

ブレーキフルードに「規格」があることはご存知だろうか。スポーツ走行する方には「DOT5.1」あたりに馴染みがあるかもしれない。「DOT」は、米国連邦自動車安全基準によって定められた規格。しかし、ヨーロッパでは国際標準化機構が定めた「class (クラス)」という規格になり、「class511」が「DOT5.1」に相当する。「class」にはすでに「class6」という規格があり、さらに最近になって「class7」という規格が設けられた。

この規格は、国際標準化機構で細かく決められ、とくに平衡還流沸点（ドライ沸点）、ウエット沸点の温度と、動粘度の数値が定められている。例えばスポーツ走行などで使っていた「class511」は、ドライ沸点260℃以上、ウエット沸点180℃以上、動粘度900mm²/s以下（マイナス40℃）という決まりがある。

「class6」では数値的に「5」より上位規格なので、さらに沸点とかが高いかと思うだろうが、じつはドライ沸点250℃以上、ウエット沸点165℃以上、動粘度750mm²/s以下（マイナス40℃）と、沸点は下がっており、動粘度は低粘性。

これは最近のクルマにほぼ標準装備されているABSやESP（横滑り防止装置）など、ブレーキを使った電子デバイスをより細かく正確に制御するためには、ブレーキフルードの動粘度を低粘性にした方が、より最適な制御ができるからで、沸点を多少犠牲にしても動粘度の低粘性

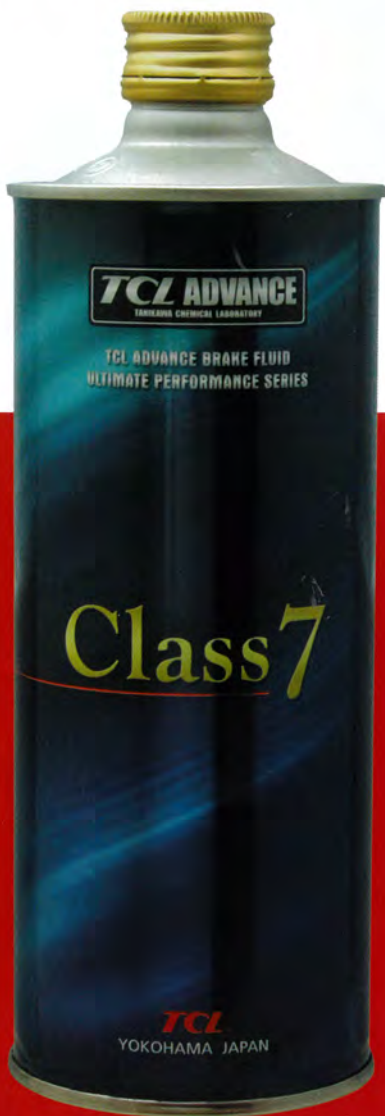
ブレーキフルードでABSの性能が変わる TCL ADVANCE Class7 誕生

ABS本来の性能を引き出すことで雪道からスポーツ走行まで リニアなブレーキタッチを実現！

製造元●谷川油化興業 ☎045-581-6635 <http://www.tcl-advance.com/>
販売元●SPK ☎03-3472-5015 <https://www.spk-cuspa.jp/>
取材協力●マルマン・モーターズ ☎0133-77-6886
<http://www.maruman-motors.com/>

TOPIC
4

ブレーキ強化をするときパッド、ローター、キャリパー、ホースといったパーツは拘りを持って選んでいると思うが、ブレーキフルードはどうでしょう？ 拘っていますか？
じつは「ブレーキフルード」でブレーキの性能がガラッと変わるんです！ これ必見!!



TCL ADVANCE Class7
500ml 3300円(税込)



マルマン・モーターズのNEWデモカーGR86にスタッドレスタイヤを履かせ、雪道での走行テストを行った。ブレーキフルードを交換する度にABSの作動の仕方やキレが変化したのには驚いた。最後に入れた「TCLアドバンスClass7」の制御の細かさやキレの良さは、ノーマルフルードとは雲泥の差。ブレーキフルードで安全・安心が買えるのなら交換しない手はないだろう。今回は雪道でのテストとなったが、メーカーではスポーツ走行時のテストもっており、タイムアップはもちろん、キレのいいベダルタッチが持続すると、テストドライバーからも高い評価を得ている



販売元のSPKの岩淵さん(左)が自信を持って薦めてくれた「TCLアドバンスClass7」。実際にテスト走行したまんねんサンも大絶賛。マルマン・モーターズでは常に在庫しているので、86&BRZはもちろん、どんなクルマでもブレーキ性能を上げたいのであれば、交換する価値があるアイテムだ



を優位にして生まれたのが「class 6」という規格。国産車では、スーパーなど純正採用されている。

最新規格の「class 7」というと、フルードの製造技術が進歩したことで、「class 6」の動粘度750mm/s以下（マイナス40℃）という低粘性を保ったまま、ドライ沸点260℃以上、ウエット沸点180℃以上という「class 5・1」の沸点性能もクリアすることができるようになり、両方のいいところ取りをしたような新規格になった。

繊細な作動を可能にする トップクラスの實力を誇る

そこで、今回紹介するのが、本誌でもお馴染み高性能ブレーキフルード、TCLアドバンスブレーキフルードの製造元「谷川油化興業」が開発した、この新規格に準じたブレーキフルード「TCLアドバンス Class 7」。

性能はドライ沸点271℃、ウエット沸点191℃、動粘度663mm/s（マイナス40℃）と、当然新規格をクリアしており、さらに、今後発売されてくるであろう他メーカーの同規格のフルードと差別化をはかるため、特許出願中の特殊添加剤を配合することで、リニアなブレーキペダルタッチが持続できるのが特徴となっている。

特筆すべきは動粘度663mm/sという低粘性。要はサラサラな液体だということ。ブレーキはペダルを踏むことで、ブレーキフルードがブレーキラインの中を流動し、キャリパーのピストンを押し出して制動さ

せる。

想像してもらえば容易に解ると思うが、フルードがドロドロした高粘性だとしたら、ペダルを踏む力も重くなるし、ドロドロしていると流動性も悪く、クッション的な感覚も加わり、ペダル操作に対してピストンの動きにタイムラグが生じ、ブレーキワイリーングは悪化してしまう。それが低粘性でサラサラなフルードだと、ブレーキラインの中をスピーディーに流動するので、ペダルタッチも軽く、ペダルの踏む量に対してピストンもリニアに反応するので、心地良いブレーキフィールになる。

さらにABSの作動時は、ピストンを「押す」「戻す」をもの凄くスピー

項目	国際標準化機構 ISO 4925:2020				
	class3	class4	class5-1	class6	class7
色調	他の種類の液体と混同しないことを条件に、染色してもよい				
平衡還流沸点 ℃	205以上	230以上	260以上	250以上	260以上
ウェット沸点 ℃	140以上	155以上	180以上	165以上	180以上
動粘度 mm ² /s	-40℃ 1500以下		900以下	750以下	750以下
pH値	7.0 ~ 11.5				
平衡還流沸点 ウェット沸点	Class7で戻る				
動粘度 傾向	Class6で下がる				
	Class5-1から下がる				

昨今のABSなどの電子デバイスをより緻密に作動させるため、class5-1では高かった沸点を多少犠牲にしても動粘度の低粘性を求められたのがclass6。その後、技術進歩により、低粘性と高沸点の両立が可能だろうとclass7が設けられた。この新規格に敏感に対応し製品化したのが「ミラリター品質」を誇る谷川油化興業

交換作業を行ってくれたのはマルマン・モーターズのメカニック遠藤さん。ブレーキフルードと同時にクラッチフルードも交換し、エア抜き作業まで手際の良い丁寧な作業はお見事。マルマン・モーターズが人気ショップとなった理由のひとつは、遠藤さんの確かなウデが多くのカスタマーを満足させているから



サーキット耐久走行や ハードチェーンの マシンに!

TCL ADVANCE Competition for Racing

500ml 4400円(税込)



今回紹介した「TCLアドバンスClass7」でも、サーキット走行会程度なら十分に対応できるが、86&BRZでも過給機チューニングや耐久レースなど、よりハードな条件下で使う場合、ぜひ使ってもらいたいブレーキフルードがこの「TCLアドバンス コンペティション フォー レーシング」このフルードはDOT規格の枠を超えた高性能ブレーキフルードで、ドライ沸点322℃、ウェット沸点212℃というスペックを持ち、過酷なブレーキ使用環境下でも最大のパフォーマンスを発揮してくれる。サーキット特有のフルードが沸いてブレーキが抜ける怖い感覚を体験している人は、この「TCLアドバンス コンペティション フォー レーシング」で、持続性のある安定したブレーキフィールを体感しながら、心置きなく周回してみてください。

雪道でも確かな手応え まんねんサンも大絶賛!

では実際、この「TCLアドバンス Class 7」の性能を体感するのに、一番わかりやすい雪道でのABSの作動テストを北海道のマルマン・モーターズのNEWデモカー・GR86で行うということで、早速行ってみました。

テストでは「ノーマルブレーキフルード」→従来モデルの「TCLアドバンスプレミアムDOT5・1」→「TCLアドバンスClass 7」の順にブレーキフルードを交換し、同時にクラッチフルードも同様に交換して試乗を行った。テスターはマルマン・モーターズ代表のまんねんサン。スタッドレスタイヤを履かせたGR86で雪道を走ってもらった。「ノーマルに関しては、もう言うまでもないと思いますが、皆さんも体

感している通りですよ。ABSの作動音を言葉にする「カカカカ」といった感じですかね。

次のプレミアムDOT5・1ですが、これもそこそこの低粘性のフルードで、うし君号から使っているのでも、僕にとっては慣れた感覚なんです。さすがABSの作動は「カッカカッカ」ってキレが良くなりましたね。で、今回、クラッチフルードも同時に交換したんですか。ノーマルのときはなんかクラッチの切れとかあんまり良くなって、発進とかもしづらかったんですよ、もしかしたらエアが噛んでいたのかもしれないけど、新車だからそれも考えにくいんですけどね。でもプレミアムDOT5・1に交換したら、凄く乗りやすくなりました。

そして今回の新作アドバンスClass 7ですが、プレミアムDOT5・1でも凄く良かったけど、もつとブレーキの反応が明快になったというか、Class 7に交換して初めて体感できる領域があるんだなって。ABSの作動も「カカカカカカ」とさらに細かくなったのもそうだけど、キレがもの凄くいいので、ABSが作動していても止まれるなって安心感がありますね。そしてクラッチもさらにペダルが軽くなったというか、クラッチ操作がしやすくなりました。これはスポーツカーに限らず、一般のクルマにもぜひ使って欲しいなってフルードだね」と、まんねんサンも大絶賛。

ブレーキフルードの変更だけで、ABS本来の性能を引き出せるのだから、変えない手はないだろう。いずれにしても、新型GR86&BRZのブレーキ性能を上げるには効果絶大といえる。